

INFORMATION REPORT INFORMATION REPORT

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY

This material contains information affecting the National Defense of the United States within the meaning of the Espionage Laws, Title 18, U.S.C. Secs. 793 and 794, the transmission or revelation of which in any manner to an unauthorized person is prohibited by law.

S-E-C-R-E-T

[Redacted]

25X1

COUNTRY East Germany

REPORT

[Redacted]

SUBJECT Operation and Servicing of ASH-82 T Aircraft Engine

DATE DISTR.

7 **AUG 1956**

NO. PAGES 1

REFERENCES RD

DATE OF INFO.
PLACE & DATE ACC

[Redacted]

25X1

SOURCE EVALUATIONS ARE DEFINITIVE. APPRAISAL OF CONTENT IS TENTATIVE.

[Redacted]

25X1

[Redacted] technical instruction booklets on the servicing and operation of the ASH-82 T engines. The booklets were issued in 1956 by VEB Industrierwerk Karl-Marx-Stadt and contain detailed instructions for aircraft mechanics. (2 booklets)

Comment: The attachment is classified CONFIDENTIAL.

[Redacted]

25X1

S-E-C-R-E-T

[Redacted]

h

25X1

STATE	<input checked="" type="checkbox"/> ARMY	<input checked="" type="checkbox"/> NAVY	<input checked="" type="checkbox"/> AIR	<input checked="" type="checkbox"/> FBI	AEC					
-------	--	--	---	---	-----	--	--	--	--	--

(Note: Washington distribution indicated by "X"; Field distribution by "#".)

INFORMATION REPORT INFORMATION REPORT

ANLAGE ZU:
ENTSTÖRUNGS-KARTE
(Ausgabe 1956)

TRIEBWERK
ASch - 82 T



VEB INDUSTRIEWERK KARL-MARX-STADT
TECHNISCHER AUSSENDIENST

	Ursachen der Störung	Beseitigung der Störung	
Erhöhe Schmierstoff-Temperatur	Kühler nicht in Ordnung.	Kühler austauschen.	
	Thermometer nicht in Ordnung.	Thermometer austauschen.	
	Unregelmäßigkeiten im Motorinneren.	Filter des Motors nachsehen und falls sich in ihnen Späne befinden, Späne untersuchen; wenn erforderlich, Motor zur Zerlegung abnehmen.	
	Ungenügende Schmierstoffmenge im Schmierstoffsystem.	Schmierstoffmenge prüfen und Schmierstoff in Schmierstoffbehälter nachfüllen.	
Beschädigung der Zylinderkappe	Falsche Zusammensetzung des Gemisches.	Kraftstoffverbrauch messen und nach Verbrauchskurve einstellen. *)	
	Niedrige Oktanzahl des Kraftstoffes.	Motor mit Kraftstoff mit richtiger Oktanzahl betreiben.	
	Unregelmäßigkeit bei den Thermoelementen, dem Galvanometer oder ihren Leitungen.	Gerät prüfen, nachsehen.	
	Unzureichende Belüftung des Zylinders (Kerze), in dem das Thermoelement eingesetzt ist.	Luftleitblech kontrollieren.	
	Falsche Einstellung der Ventilspiele.	Ventilspiele prüfen.	
	Falsche Zündeneinstellung.	Zündeneinstellung prüfen. *)	
	Durchschlagen der Auspuffgase auf das Thermoelement.	Durchschlagen beseitigen. Wenn das Durchschlagen durch eine lockere Kerzenbüchse hervorgerufen wurde, ist der Zylinder zur Reparatur auszubauen. *)	
Zu starkes Geräusch bei Mißzündung	Erschwerte Luftzirkulation in der Druckregeldosenkammer des Gemischreglers der Pumpe NW-82 durch Verstopfung, Verschmutzung der Düse oder der Luftleitung aus dem Gemischregler.	Düse säubern und prüfen, Leitung durchblasen.	
	Zu starkes Geräusch bei Mißzündung	Verschmutzung der Bohrung, die die Höhendruckregeldose mit der Atmosphäre verbindet.	Bohrung mit stumpfen Draht säubern.
Zylinder Pleuel	Beschädigung der Druckregeldose des Gemischreglers.	Membranensatz austauschen und Kraftstoffverbrauch prüfen. *)	
	Zylinder Pleuel	Bruch einer Kraftstoffhochdruckleitung.	Hochdruckleitung austauschen.
		Verschmutzung oder Beschädigung einer Düse.	Düse nachsehen und ggf. austauschen.
		Kraftstoffdurchtritt an den Verbindungsstellen der Kraftstoffhochdruckleitung.	Verbindung nachziehen oder Rohr austauschen.
	Hängenbleiben oder Festkleben einzelner Kolben der Pumpe NW-82 (der Pumpenbedienungshebel bewegt sich schwer).	Pumpe am Motor abbauen und zum Auswechseln eines Pumpenelementes in Reparatur geben. *)	
	Bruch der Rückschlagfeder des Kolbens.	Pumpe abbauen und zur Auswechslung der Feder in Reparatur geben. *)	
	Hängenbleiben des Druckventils der Pumpe.	Hochdruckleitung abschrauben, Stutzen herausdrehen, Ventil herausnehmen, nachsehen und waschen, falls starkes Klemmen vorliegt, Ventil austauschen. *)	
Abnutzung des Zylinders und der Kolbenringe, Undichtheit in den Ventilsitzen.	Kompression prüfen *) Zylinder ausbauen und beschädigte Teile austauschen. Falls erforderlich, Ventile löppen. *)		
Überhitzung des Motors	Schmierstoffbehälter zu voll.	Schmierstoffmenge im Behälter prüfen, überflüssigen Schmierstoff ablassen.	
	Überhitzung des Schmierstoffes.	Schmierstoff austauschen.	
	Durchschlagen der Gase in das Kurbelgehäuse des Motors.	Kompression prüfen. *) Zylinder ausbauen und beschädigte Teile austauschen.	
	Übermäßige Verdünnung des Schmierstoffes durch Benzin.	Verdünnungssystem auf Dichtheit prüfen.	

*) Kompressionen am warmen Motor (Zylindertemperatur 10-40°) bei starkem Durchdrehen der Luftschraube im Moment der Messung prüfen. Am zu prüfenden Zylinder ist an Stelle einer Kerze ein Manometer einzuschrauben. Der Druck muß mindestens 8 kg/cm² betragen. Es ist zulässig, daß eine geringe Luftmenge durch das Auslaßventil durchtreten kann.
 *) Die oben mit *) angeführten Arbeiten werden grundsätzlich vom Herstellerwerk durchgeführt oder den Lizenzhabern übertragen.

ASch - 82 T Entöhrungskarte		
Ursachen der Störung	Beseitigung der Störung	
Motor springt ab, springt wieder an oder läuft mit einem Zuckern ab	Ungenügendes Durchdrehen des Anlasserschwungrads (Einschaltzeit zu kurz oder zu niedrige Spannung im elektrischen Netz).	Spannung im Netz prüfen (muß mindestens 24 V betragen) und Einschaltzeit des Anlassers in Abhängigkeit von Netzspannung einhalten.
	Ungenügendes Einspritzen.	Einspritzmenge erhöhen.
	Einspritzventil nicht in Ordnung.	Einspritzventil auswechseln.
	Zuviel Kraftstoff in den Zylindern.	Motor bei geöffneter Drossel 3-4 mal mit Hilfe der Luftschaube, entgegen der Laufrichtung durchdrehen.
	Verschmutzung der Kraftstofffilter.	Kraftstofffilter reinigen.
	Kerzen stark verölt.	Kerzen herausrauben und Zustand prüfen. Falls notwendig, Kerzen waschen und trocknen.
	Unterbrecherkontakte des Zündmagneten verölt oder Kontaktabstand zu gering.	Unterbrecherkontakte des Zündmagneten von Öl säubern, Kontaktabstand einstellen. *)
Motor springt ab	Nicht richtig angeschlossene oder verwechselte Leitungen der Zündmagneten oder der Anlaßspulen.	Richtigen Anschluß und die Beschaffenheit der Kontakte der Zündleitungen prüfen.
	Zündmoment des Magneten falsch eingestellt.	Einstellung des Zündmagneten prüfen. *)
Motor läuft bei Leerlauf unregelmäßig	Drehzahl bei Leerlauf zu niedrig.	Mit der Anschlagsschraube Öffnung der Gasdrossel so einstellen, daß 500-600 U/min gewährleistet sind.
	Falsche Einstellung der Gemischzusammensetzung für Leerlauf.	Zusammensetzung des Gemisches für Leerlauf einstellen. *)
	Nebenluft im Ansaugsystem des Motors.	Vorhandensein aller Dichtungen des Ansaugsystems und ihre Befestigung prüfen.
Winkel des Motors	Zu großer Schlag der Luftschaubenblätter oder falsche Anstellung.	Anstellung der Blätter in bezug auf Anstellwinkel, sowie Befestigung der Blätter in der Hülse prüfen. Schlag der Blätter prüfen.
	Unwucht der Luftschaube zu groß.	Auswuchtung der Luftschaube. *)
	Ladung der Befestigung des Zündmagnetenläufers.	Befestigungsschraube für Läufer nachziehen. *)
	Ladung der Befestigungsschraube für Unterbrecher.	Schrauben nachziehen. *)
	Abnutzung des Winkelstückes des Zündmagneten.	Winkelstück auswechseln. *)
	Abnutzung des Winkelstückes des Zündmagneten Unterbrecherkontakte des Zündmagneten verölt oder Unterbrecherabstand falsch.	Unterbrecherkontakte säubern, Kontaktabstand einstellen. *)
	Durchschlagen der Isolation der Zündleitungen, Durchbrennen der Leitungen, schlechte Kontakte an den Zündleitungen usw.	Zündleitungen prüfen. *)
	Unzulängliche Arbeit der Kerzen.	Kerzen waschen und säubern.
	Unzulängliche Arbeit einzelner Düsen.	Fehlerhafte Düsen auswechseln.
	Bruch der Kolbenfedern oder der Kolben selbst in der Pumpe NW-82.	Pumpe auswechseln. *)
Rauschen des Motors	Falsches Spiel zwischen der Hebelrolle und dem Ventilschaft bei einem oder mehreren Zylindern	Ventilspiel prüfen, 0,35 mm bei kaltem Motor.
	Zu reiches Gemisch.	Kraftstoffverbrauch messen und nach Verbrauchskurve einstellen. *)
	Ein oder mehrere Zylinder arbeiten nicht.	Fehler feststellen und beseitigen.
	Ladedruckleitung zur Druckregeldose verbogen, verstopft oder verschmutzt. Undichte Verbindungen dieser Leitung. Diese Fehler bewirken ein Rauschen bei einem Ladedruck unter 600-650 mm Hg.	Ladedruckleitung zum Regler nachsehen, durchblasen. Verbindungsstutzen nachsehen.
Niedriger Schmierstoffstand	Beschädigung der Druckregeldose. Abnutzung oder Beschädigung von Einzelteilen des Gemischreglers.	Membransatz auswechseln, Regler auswechseln. *)
	Falsche Einstellung des Reduzierventils der Druckregeldose.	Reduzierventil nachstellen.
	Fremdkörper im Reduzierventil.	Reduzierventil herausnehmen, waschen, zusammensetzen und wieder einsetzen. *)
	Manometer oder Zuleitungen nicht in Ordnung.	Manometer oder Zuleitungen auswechseln.
	Überhitzung des Schmierstoffes.	Schmierstoff auswechseln.
	Übermäßige Verdünnung des Schmierstoffes mit Benzin.	Schmierstoff auswechseln, prüfen ob keine Flüssigkeit durch den für die Verdünnung des Schmierstoffes bestimmten Hahn hindurchtritt.
	Niedriger Schmierstoffstand im Schmierstoffbehälter.	Behälter für Schmierstoff nachfüllen.
Schlechter Ölstand des Schmierstoffes	Undichtheit der Muffen und der Schmierstoffleitungen.	Schellen der Muffen anziehen, Befestigung der Schläuche und Flansche prüfen.
	Längere Laufzeit mit Leerlauf (500-600 U/min).	Längere Laufzeit mit kleinen Drehzahlen (500-600 U/min) unzulässig.
	Nebenluft in den Ansaugleitungen des Schmierstoffkreislaufes.	Alle Verbindungsstellen der Ansaugleitungen des Motors prüfen (Schlauchleitungen, Verschraubungen der Schellen, Beschaffenheit der Dichtungen usw.).
Fehler der Schmierstoffpumpe oder ihres Anbaues.	Anbau der Schmierstoffpumpe, Beschaffenheit der Stoßstellen, Dichtungen usw. prüfen. *)	